V 1.48

8181406

Air Operated Punch/Flange Tool

OWNER'S MANUAL

Please read and understand all instructions before use.
Retain this manual for future reference.

Air Operated Punch/Flange Tool

SPECIFICATIONS

Average air consumption:	4.0 CFM @ 90 PSI
Capacity:	1.6 mm
Punch diameter:	5 mm
Air inlet:	1/4" NPT

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. Failure to follow all instructions may result in electric shock, fire and/or personal injury. Keep this manual for the safety warnings and precautions, operating, inspection and maintenance instructions. When using this tool, basic precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment. Note that when this manual refers to a part number, it refers to the parts list included.

WORK AREA

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
2. **Operate in a safe work environment.** Do not use in damp or wet locations. Do not expose to rain. Do not use in the presence of flammable gases or liquids.
3. **Keep children, bystanders and visitors away from the work area.** Distraction can cause you to lose control. Do not let them handle tools, hoses or extension cords. No one should be in the work area if they are not wearing suitable protective equipment.
4. **Store unused equipment.** When not in use, tools must be stored in a dry location to prevent rust. Always lock up tools and keep them out of reach of children.

PERSONAL SAFETY

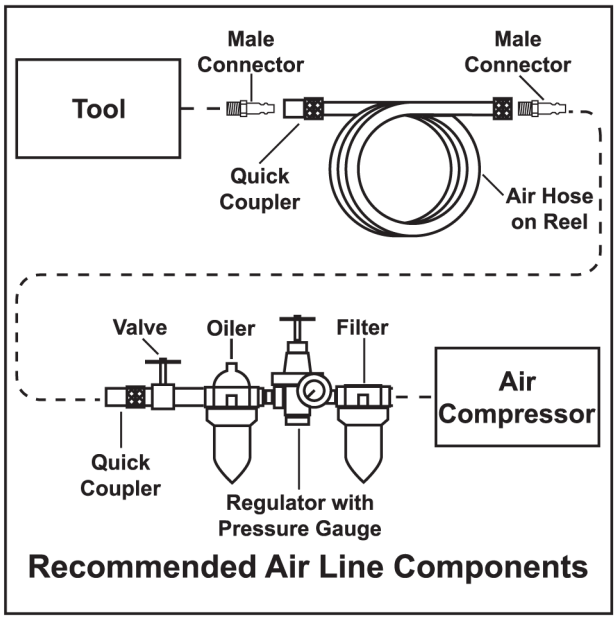
1. **Use eye, and ear protection.** Always wear ANSI approved impact safety goggles, which must provide both frontal and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Wear a full face shield if your work creates metal filings.
2. **Do not over reach; keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
3. **Dress properly, wear protective equipment.** Do not wear loose clothing or jewelry as they can be caught in moving parts. Tie back long hair. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working.
4. **Stay alert, watch what you are doing and use your common sense.** Do not operate any machine or tool when you are tired, under the influence of drugs, alcohol or medications.
5. **Use clamps or other practical ways to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work piece by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

TOOL USE AND CARE

1. **Use the right tool for the job.** Do not attempt to force a small tool or attachment to do the work of a larger industrial tool. The tool will perform better and more safely at the task for which it was intended. Do not modify this tool or use for a purpose for which it was not designed.
2. **Maintain tools with care.** Keep tools clean, sharp and in good condition for a better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool fittings, alignment and hoses periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized technician or replaced. The handles must be kept clean, dry and free from oil and grease at all times. A properly maintained tool reduces the risk of binding and is easier to control. Sharp tools are safer than tools which have become dull because you do not have to apply excessive amounts of force to make your cuts. Applying excessive force can lead to slips and damage to your work or personal injury.
3. **Avoid unintentional starts.** Be sure that the throttle/ignition switch is in neutral or OFF position when not in use and before connecting it to any power/air source. Do not carry the tool with fingers near or on the switch.
4. **Only use the lubricants supplied with the tool or specified by the manufacturer.** Other lubricants may not be suitable and may damage the tool or even make the tool explode.
5. **When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust.**
6. **Maintain label and name plate on the tool.** These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto for a replacement.

AIR SOURCE

1. **Disconnect air supply.** Disconnect tools from air pressure source when not in use, before cleaning, servicing or changing a piece or accessory. After disconnecting, discharge any residual air pressure.
2. **Do not use tools if the trigger switch does not function properly.** Any tool that cannot be controlled with the ON/OFF switch is dangerous and must be repaired.
3. **Use proper size and type of air pressure line and fittings.** The recommended air line for this tool is 1/4" NPT air inlet.
4. **Always verify prior to using a tool that the air source has been adjusted to the rated air pressure or within the rated air-pressure range.** Over pressurizing a tool may cause bursting, abnormal operation, breakage of the tool or serious injury to persons. Use only clean, dry, regulated compressed air at the rated range as marked on the tool.
5. **Never use pure oxygen, carbon dioxide, combustible gases or any bottled gas as an air source for a tool.** Such gases are capable of causing an explosion and serious injury to persons. Do not use an air source besides an air compressor to power this tool.



Recommended Air Line Components

* see Lubrication section for details on whether or not an in-line oiler is appropriate for your needs.

6. **Always use an air regulator, an in-line filter and a moisture trap in your compressed air system.** These accessories will increase the tool's life and keeps the tool in good working condition. See the diagram above for recommended components of an air line.
7. **Drain the air tank daily.** Water in the air line will damage the tool.
8. **Clean air inlet filter weekly.**
9. **Avoid using an unnecessarily long air hose.** Choose a hose that is appropriate for the situation, as a hose that is too long and running across the floor can be more dangerous than helpful.
10. **Keep hose away from heat, oil and sharp edges.** Check hose for wear, and make certain that all connections are secure.
11. **Always carry a tool by its handle, never carry the tool by the air hose.**
12. **Line pressure should be increased to compensate for unusually long air hoses (over 8 metres).** The hose diameter should be 3/8" I.D.
13. **Air tool CFM consumption ratings are based upon a 25% duty cycle.** If you require continuous duty, a larger compressor will be required (eg. 4.0 CFM tool at continuous duty requires 16.0 CFM to function at maximum torque).

LUBRICATION

1. **It is very important that the tool be properly lubricated.** Without proper lubrication, the tool will not work properly and parts will wear prematurely. Manually dropping a drop or two of air tool oil once a day into the tool's male connector is better than using an automatic in-line lubricator, which should only be required when there are multiple users of the same tool.
2. **Keep the air line lubricator filled and correctly adjusted.** The in-line lubricator should be regularly checked and filled with air tool oil. Proper adjustment of the in-line lubricator is performed by placing a sheet of paper next to the exhaust ports and holding the throttle open approximately 30 seconds. The lubricator is properly set when a light stain of oil collects on the paper. Excessive amounts of oil should be avoided.
3. **Air tool oil is the only recommended lubricant for use in all air tools.** Do not try to use other types of lubricants to oil your tools. Using the wrong lubricant will cause premature tool failure and / or loss of power. Use only recommended lubricants, specially made for pneumatic applications. Substitutes may harm the rubber compounds in the tool's O-rings and other rubber parts.
4. **Oiling your air tool regularly is important, but it is also important not to OVER oil your air tool.** Over oiling can cause premature tool failure. Your tool may not be ruined, but it will begin to experience loss of power that will continually get worse until it no longer works. The tool then has to be taken apart and cleaned of excess oil.
5. **All air tools are packed in grease to prevent corrosion of internal parts during shipping and storage.** We recommend you clean this out to have optimum performance from your new air tool. Add a generous amount air tool oil in the air inlet then run the tool under no load until exhaust is clear to remove packing grease. To maintain, add only one or two drops daily.
6. **In the event that it becomes necessary to store the tool for an extended period of time (overnight, weekend, etc.), it should receive a generous amount of lubrication at that time.** The tool should be run for approximately 30 seconds to ensure oil has been evenly distributed throughout the tool. The tool should be stored in a clean and dry environment.

WARNING! NEVER use WD-40 to clean or lubricate your air tool. WD-40 is a solvent that will break down the internal grease and cause the air tool to seize up.

VIBRATION PRECAUTIONS

This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury, particularly to the hands, arms and shoulders.

1. **Anyone using vibrating tools regularly or for an extended period should first be examined by a doctor and then have regular medical check ups to ensure medical problems are not being caused by or worsened from tool use.** Pregnant women or people who have impaired blood circulation to the hands, past hand injuries, nervous system disorders, diabetes or Raynaud's Disease should not use this tool. If you feel any medical symptoms related to vibrations (such as tingling, numbness, and white or blue fingers), seek medical attention as soon as possible.
2. **Do not smoke during use.** Nicotine reduces the blood flow to the hands and fingers, increasing the risk of vibration-related injury.
3. **Wear suitable gloves to reduce the vibration effects on the user.**
4. **Use tools with the lowest amount of vibration when there is a choice between different processes.**
5. **Do not use for extended periods.** Take frequent breaks when using this tool.
6. **Let the tool do the work.** Grip tool as lightly as possible (while still keeping safe control of it).
7. **To reduce vibrations, maintain tool as explained in this manual.** If abnormal vibrations occur, stop using this tool immediately.

UNPACKING

1. **Carefully remove the parts and accessories from the box.**
2. **Make sure that all items listed in the parts lists are included.**
3. **Inspect the parts carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.**
4. **Do not discard the packaging material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.**

WARNING! If any part is missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.

OPERATION

AIR SOURCE INSTALLATION

1. **Set the air pressure regulator on the air compressor to 90 PSI.** Do not exceed the tool's recommended air pressure. Excess pressure could result in damage to the tool, to your work piece or serious injury.
2. **Prepare a standard 1/4" air connector for use with your tool.** Wrap the threaded portion of the air connector with thread tape. Attach it to the tool's air inlet. Tighten securely.
3. **Attach a standard quick connector to the air source's hose.** Attach the air hose to the tool.

Note :

If you are not using an in-line oiler, add a few drops of air tool oil in the tool's air inlet before use. In the same manner, add a few drops after every hour of use.

4. **Check the air line and its connections for air leaks.** Do not use this tool until you have repaired all air leaks.

Note:

Turn off the air compressor, disconnect the air pressure hose and discharge any residual pressure inside the tool before changing accessories or making any adjustments to the tool. Failure to do so could result in severe injury, tool or property damage.

ON-OFF LEVER

1. **To operate, push down on the lever.** The Clamp will move to the Anvil while the lever is pressed and will return when releasing the lever. This tool operates once for every single push-release cycle.
2. **Repairing and adjusting.** There are no user serviceable parts inside of this tool. Bring the tool to qualified personnel or service centre for repair and/or to replace worn parts.

MAINTENANCE

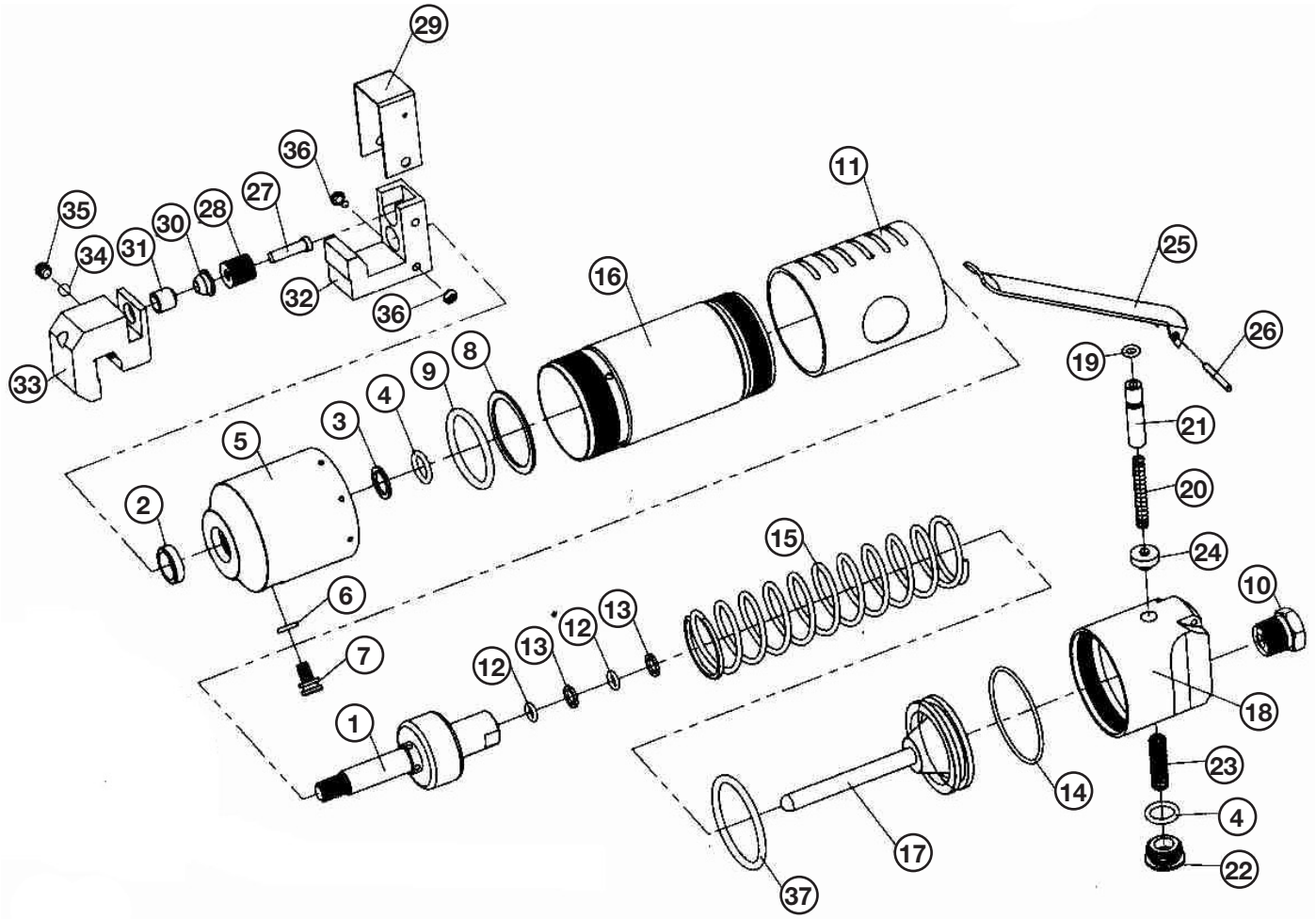
Before making any adjustments or changing any accessory, turn off the tool and unplug it from it's air source.

1. **Check for damaged parts.** Before using any tool, any part that appears to be damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended functions. Check for alignment and binding of moving parts, for broken parts or mounting fixtures, or for any other condition that may affect proper operation. Any part that is damaged should be repaired or replaced by a qualified technician.
2. **When servicing, use only identical replacement parts.** Only use accessories intended for use with this tool. Replace damaged parts immediately.
3. **Keep the tool clean.** Wipe the tool with a clean cloth and periodically blow out all areas with compressed air. If compressed air is not available, use a brush to remove dust from all areas. Do not use harsh chemicals or solvents to clean the tool. These chemicals could seriously damage the plastic housing.
4. **Regularly inspect all mountings and screws to ensure tightness.** Should any screws become loose, tighten immediately.
5. **If repairs are required, bring your tool to an authorized service center.**

TROUBLE SHOOTING

Problem(s)	Possible cause(s)	Suggested solution(s)
Tool runs at normal speed but loses power under load.	**Motor parts worn.**	**Have a qualified technician replace worn parts.**
Tool runs slowly. Air flows slightly from exhaust.	**Motor parts jammed with dirt particles.** **Air flow blocked by dirt.**	1. **Check air inlet filter for blockage.** 2. **Pour air tool lubricating oil into air inlet as per instructions.** 3. **Operate tool in short bursts quickly reversing rotation back and forth where applicable.** 4. **Repeat above as needed.** If this fails return to service center.
Tools will not run. Air flows freely from exhaust.	**O-rings throttle valve dislodged from seat inlet valve.**	1. **Pour air tool lubricating oil into air inlet as per instructions.** 2. **Operate tool in short bursts of forward and / or reverse rotation where applicable.** 3. **Tap motor housing gently with plastic mallet.** 4. **Disconnect supply.** Free motor by rotating drive shank manually where applicable 5. **If tool remains jammed return to service centre.**
Tool will not shut off.	**O-rings throttle valve dislodged from seat inlet valve.**	**Have a qualified technician replace the O-ring.**
Loss of power or erratic performance.	**Excessive drain on the air line.** Moisture or restriction in the air hose. Incorrect size or type of hose connectors.	**Check the air supply.** If tool is not corrected to a 1/4" line, connect it properly.
Note: Repairs should be carried out by a qualified person		

PARTS DIAGRAM



PARTS LIST

#	Description	Qty	#	Description	Qty
1	Hydraulic piston	1	20	Spring	1
2	Oil seal	1	21	Push rod	1
3	Support ring	1	22	Screw	1
4	O-ring	2	23	Spring	1
5	Hydraulic cylinder	1	24	Valve	1
6	O-ring	1	25	Lever	1
7	Screw	1	26	Spring pin	1
8	Support ring	1	27	Punch	1
9	O-ring	1	28	Cup Spring	13
10	Air inlet	1	29	Cover plate	1
11	Rubber grip	1	30	Guide bushing	1
12	O-ring	2	31	Punch die	1
13	Support ring	2	32	Anvil	1
14	O-ring	1	33	Clamp	1
15	Spring	1	34	Plug	1
16	Air cylinder	1	35	Locking screw	1
17	High press piston	1	36	Screw	2
18	Valve body	1	37	O-ring	1
19	O-ring	1			

For any technical questions, please call 1-800-665-8685

V 1.48

8181406

Outil pneumatique pour percer/border

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Outil pneumatique pour percer/border

FICHE TECHNIQUE

Consommation d'air moyenne	4,0 pi^3/min à 90 lb/po^2
Capacité	1.6 mm
Diamètre de perçage	5 mm
Orifice d'entrée d'air	1/4 po NPT

CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Vous devez lire attentivement toutes les instructions pour bien les comprendre avant de vous servir de cet outil. Conservez ce manuel afin de vous familiariser avec les précautions et les avertissements, ainsi qu'avec les procédures d'inspection, d'opération, d'entretien et de nettoyage. Gardez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter plus tard. Lorsque vous utilisez cet outil, vous devez toujours respecter les précautions fondamentales. Notez bien que quand ce manuel donne un numéro à une pièce de l'outil, il faut se référer à la liste de pièces du manuel.

AIRE DE TRAVAIL

1. **Votre lieu de travail doit toujours être propre et bien éclairé.** Des établis encombrés et des zones obscures invitent les accidents.
2. **Servez vous de cet outil dans un endroit sécuritaire.** N'utilisez pas d'outils mécaniques dans des endroits humides ou mouillés. N'exposez pas cet outil à la pluie. Ne vous servez pas de cet outil dans une atmosphère explosive comme, par exemple, en présence d'un liquide, d'un gaz ou de poussières inflammables. Les outils mécaniques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
3. **Quand vous utilisez cet outil, tenez les spectateurs, les enfants et les visiteurs à une distance prudente.** Ne les laissez pas manipuler des outils ou des rallonges. Aucune personne qui ne porte pas l'équipement de protection approprié devrait être dans l'aire de travail. Un moment de distraction pourrait vous faire perdre la maîtrise de l'outil.
4. **N'oubliez pas de bien ranger l'équipement non utilisé.** Quand on ne se sert pas d'un outil, il devrait être placé dans un endroit sec pour l'empêcher de rouiller. Gardez toujours vos outils sous clé et hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. Entre les mains de telles personnes, les outils peuvent devenir dangereux.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

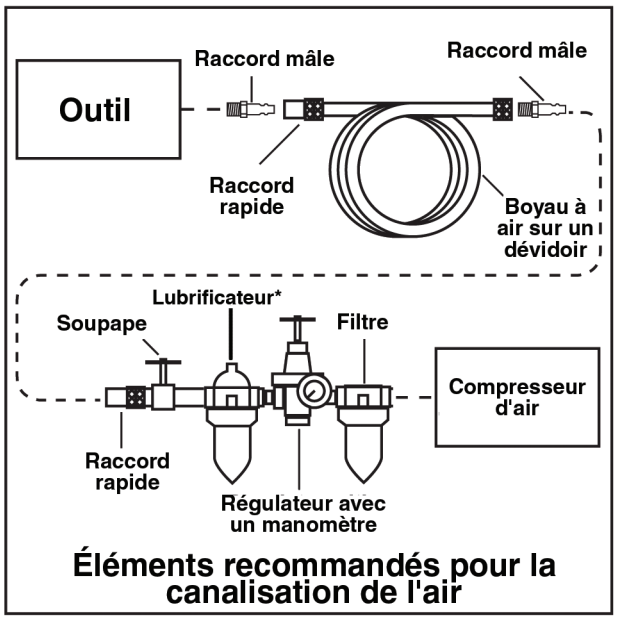
1. **Employez l'équipement de sécurité proposé.** Portez toujours des gants résistants et une protection efficace pour la vue approuvée par l'ANSI et une protection pour l'ouïe. Portez un écran facial si vous êtes en train de créer des limailles de métal.
2. **Ne vous étirez pas trop.** Vous devez avoir les pieds bien plantés pour maintenir votre équilibre en tout temps. Advenant une situation inattendue, cela vous permettra de mieux maîtriser l'outil.
3. **Habillez-vous de manière appropriée.** Ne portez pas de bijoux ni de vêtements amples. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs qui pourraient être happés par une pièces mobile augmentent le risque de blessures corporelles.
4. **Restez sur vos gardes.** Faites attention à votre travail et fiez-vous à votre bon sens quand vous employez cet outil. Ne vous en servez pas si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool, ou d'un médicament. Un moment d'inattention accroît le risque de blessures.
5. **Employez des brides de serrage ou un autre dispositif pratique pour immobiliser et soutenir l'ouvrage de manière stable.** Si vous tentez de tenir la pièce dans une main ou contre votre corps, cela pourrait entraîner une perte de la maîtrise.

SOIN ET UTILISATION DE L'OUTIL

1. **Ne forcez pas l'outil.** Choisissez le bon outil pour la tâche à effectuer. Avec l'outil approprié, on peu achever le travail d'une manière plus efficace et plus sécuritaire. N'utilisez pas un petit outil quand la tâche nécessite un modèle industriel plus gros. Ne modifiez pas cet outil et ne l'utilisez pas pour des tâches pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. **Entretenez bien vos outils.** Gardez vos outils propres, affutés et en bonne condition. Faites une inspection régulière des raccords, de l'alignement, des boyaux et faites-les réparés ou remplacés si ils sont endommagés. Gardez les manches propres, sec et exempt d'huiles ou de graisses. Lorsqu'un outil est bien entretenu, le risque de coincement est réduit et il est plus facile à maîtriser. Un outil affilé est plus sécuritaire qu'un outil obtus parce qu'il nécessite moins de force pour couper. L'application d'une force excessive sur un outil pourrait le faire glisser et ceci pourrait endommager votre travail ou vous causer des blessures corporelles. Suivez les instructions relatives à la lubrification et au changement des accessoires.
5. **Évitez les démarrages accidentels.** Avant de raccorder l'outil à sa source d'air comprimé/d'alimentation, assurez-vous que le levier de la soupape à air/l'interrupteur est à sa position arrêt (OFF). Quand vous déplacez l'outil, votre doigt ne doit jamais être sur le levier de la soupape pneumatique/l'interrupteur. En outre, ne raccordez jamais l'outil à sa source d'air/d'alimentation quand le levier de la soupape/l'interrupteur est enfoncé, c'est-à-dire en position de marche (ON).
6. **Employez uniquement des lubrifiants fournis avec l'outil ou stipulés par son fabricant.** D'autres lubrifiants pourraient ne pas être convenables et pourraient endommager l'outil ou même exploser.
7. **Avant d'entreposer l'outil pour un longue période de temps, appliquez une mince couche de lubrifiant sur toutes les parties en acier pour éviter la rouille.**
8. **Gardez les étiquettes et les plaques d'identitées en bon état.** Elles démontrent des informations importantes. Si elles sont illisibles ou endommagées, contactez Princess Auto pour obtenir des étiquettes de remplacement.

SOURCE D'AIR

1. **Débranchez l'alimentation en air comprimé.** Quand vous ne vous servez pas de l'outil, déconnectez sa source d'air comprimé et purgez toute la pression d'air résiduelle qui se trouve dans l'outil.
2. **Ne vous servez pas de l'outil si le levier de la soupape/l'interrupteur est incapable de le mettre en marche et de l'arrêter.** Tout outil qu'il est impossible de contrôler au moyen du commutateur de marche/arrêt (ON/OFF)/de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3. **Pour l'air comprimé, employez une canalisation et des raccords d'une grosseur appropriée et du type recommandé.** Pour cet outil, on recommande une canalisation mesurant 1/4 po NPT.
4. **Avant de vous servir de l'outil, assurez-vous toujours que la source d'air a été réglée à la pression prévue ou dans une gamme acceptable.** Si l'outil est soumis à une surpression, il pourrait éclater, mal fonctionner ou être endommagé, en plus de causer des blessures graves à l'utilisateur. Employez seulement de l'air comprimé propre, sec et régulé de façon indiquée sur l'outil.



Éléments recommandés pour la canalisation de l'air

* Consultez la section LUBRIFICATION pour savoir si un lubrificateur en ligne est approprié pour votre canalisation d'air.

5. **N'employez jamais de l'oxygène, du dioxyde de carbone, un gaz combustible ou un gaz en bouteille comme source d'air.** Ces genres de gaz peuvent causer une explosion et des blessures sérieuses à l'utilisateur.
6. **Dans la conduite d'air, vous devez toujours maintenir un bon régulateur, un filtre pour l'air et un piège à humidité.** Ces accessoires prolongeront le vie utile de l'outil et le garderont en bonne condition. Référez-vous au diagramme plus haut pour voir le circuit d'air recommandé.
7. **Purgez le réservoir d'air quotidennement.** L'air dans le réservoir pourrait contenir de l'humidité, qui endomagera votre compresseur d'air. Purgez complètement le réservoir après avoir fini de l'utiliser..
8. **Nettoyez les filtres à air chaque semaine.**
9. **Évitez les tuyaux d'air trop longs.** Choissisez un tuyau approprié pour la tâche que vous exécutez. Un tuyau très long qui traîne sur le plancher peut être plus dangereux qu'utile.
10. **Gardez les tuyaux éloignés de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.** Examinez le tuyau pour toute trace d'usure et assurez-vous que toutes les connexions sont sécuritaires.
11. **Déplacez toujours l'outil par sa manche, ne portez jamais un outil par son tuyau d'air.**
12. **La pression d'air devrait être ajustée pour compenser les longues distances (8 mètres ou plus).** Utilisez seulement un tuyau avec un diamètre interne de 1/4 po.
13. **La consommation nominale d'air comprimé (en pieds cubes par minute) d'un outil est basée sur un facteur de marche de 25 %.** Si l'appareil doit fonctionner continuellement, vous aurez besoin d'un plus gros compresseur (Par exemple, un outil qui consomme 4 pi^3/min d'air en service continu a besoin d'une alimentation de 16 pi^3/min pour fonctionner à son régime maximal).

LUBRIFICATION

1. **Pour prolonger la durée de vie utile de votre outil pneumatique, un bon huilage est essentiel.** Sans une bonne lubrification, l'outil ne fonctionne pas bien et ses pièces s'usent prématurément. Quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques (au maximum une fois par jour) vous aideront à profiter plus longtemps de votre appareil. L'utilisation d'un graisseur en ligne pour outil pneumatique devrait être requise seulement lorsque plusieurs personnes se servent du même outil. Autrement, il est préférable d'y mettre une ou deux gouttes d'un lubrifiant approprié chaque jour.
2. **Il est très important que l'outil soit bien lubrifié et, pour ce faire, il faut garder le lubrificateur en ligne rempli d'huile et correctement réglé.** Le lubrificateur en ligne devrait être vérifié régulièrement et rempli d'une huile pour outils pneumatiques. Pour bien ajuster ce lubrificateur en ligne, placez une feuille de papier à côté des orifices d'échappement et gardez l'accélérateur ouvert pendant 30 secondes. Le lubrificateur est correctement réglé lorsqu'une grande tache d'huile est visible sur le papier. Évitez de mettre trop d'huile dans l'outil.
3. **L'huile pour outils pneumatiques est le seul lubrifiant recommandé pour tous les appareils pneumatiques.** Ne tentez jamais d'utiliser un autre lubrifiant pour graisser vos outils pneumatiques. En utilisant un mauvais lubrifiant, vous causerez une panne prématurée et/ou une perte de puissance. Utilisez uniquement les lubrifiants recommandés, particulièrement ceux qui sont destinés aux outils pneumatiques. Des produits de substitution pourraient endommager le caoutchouc dans les joints toriques de l'outil, ainsi que d'autres pièces en caoutchouc.
4. **Il est important que votre outil pneumatique soit huilé régulièrement, mais il est tout aussi important de ne pas le graisser excessivement** Un graissage excessif pourrait provoquer une panne prématurée. Dans un tel cas, votre outil ne serait pas ruiné, mais il commencerait à subir une perte de puissance qui empire continuellement, jusqu'à ce qu'il cesse de fonctionner. À ce moment-là, il faut démonter l'outil et éliminer l'excédent d'huile.
5. **Afin de prévenir la corrosion de leurs pièces internes durant le transport et l'entreposage, tous les outils pneumatiques sont empaquetés dans une graisse.** Nous vous conseillons d'enlever cette graisse pour optimiser le rendement de votre outil. Versez une bonne quantité d'huile pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, puis faites marcher l'outil à vide jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de graisse à l'orifice d'échappement. Ensuite, pour bien entretenir l'outil, ajoutez seulement une ou deux gouttes de cette huile chaque jour.
6. **S'il devient nécessaire d'entreposer l'outil pour une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.), on doit le lubrifier libéralement à ce moment-là.** Faites-le marcher pendant environ 30 secondes pour vous assurer que l'huile a été répartie uniformément d'un bout à l'autre de l'outil. L'outil doit être conservé et rangé dans un endroit propre et sec.

AVERTISSEMENT ! N'utilisez JAMAIS de WD-40 pour nettoyer ou lubrifier votre outil pneumatique. La WD-40 est un solvant qui provoquera la décomposition de la graisse interne et, par conséquent, le grippage de votre outil pneumatique.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA VIBRATION

Cet outil vibre quand il fonctionne. Une exposition répétée ou prolongée aux vibrations peut causer des problèmes physiques temporaires ou permanents, affectant particulièrement les mains, les bras et les épaules. Vous trouverez ci-dessous des conseils pour diminuer le risque de tels problèmes reliés à la vibration.

1. **Toute personne qui utilise n'importe quel outil vibrant de façon régulière ou durant une période prolongée devrait d'abord consulter un médecin, puis subir des examens médicaux réguliers pour s'assurer que des problèmes médicaux ne sont pas causés ou empirés par l'emploi de cet outil.** Les femmes enceintes, ainsi que les gens dont la circulation sanguine est mauvaise dans leurs mains, qui ont subi des blessures aux mains ou qui souffrent de troubles neurologiques, de diabète ou de la maladie de Raynaud ne devraient pas se servir de cet outil. Si vous ressentez des symptômes médicaux ou physiques reliés à la vibration (tels qu'une sensation de picotements, un engourdissement ou des doigts blancs ou bleus), consultez un médecin aussitôt que possible.
2. **On ne doit pas fumer quand on utilise cet outil.** La nicotine a pour effet de réduire l'apport sanguin vers les mains et les doigts, ce qui accroît le risque de problèmes causés par la vibration.
3. **Portez des gants appropriés qui seront en mesure de réduire les effets de la vibration de l'outil.**
4. **Quand vous avez le choix, utilisez des outils qui produisent le moins de vibration possible.**
5. **N'utilisez pas cet outil pour des périodes prolongées.** Prenez des pauses fréquentes.
6. **Laissez l'outil faire le travail.** Saisissez l'outil aussi légèrement que possible (mais sans en perdre la maîtrise).
7. **Pour réduire la vibration, procédez à l'entretien de l'outil de la manière expliquée dans ce manuel.** Si vous remarquez une vibration anormale, cessez immédiatement d'utiliser l'outil.
8. **Cet outil n'arrête pas de tourner immédiatement.** Ne pas déposer l'outil, ni le laisser sans surveillance avant son arrêt complet. Un composant en mouvement peut entraîner le saut de l'outil ou encore s'accrocher à une surface, ce qui vous en fera perdre le contrôle.

DÉBALLAGE

1. **Retirez soigneusement les pièces et les accessoires de la boîte.**
2. **Assurez-vous que vous avez reçu tous les articles mentionnés sur la liste des pièces.**
3. **Examinez soigneusement les pièces pour vous assurer qu'aucun bris ni dommage n'est survenu durant l'expédition.**
4. **Ne jetez pas le matériau d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné le moteur et de l'avoir fait fonctionner de manière satisfaisante.**

ATTENTION! Si vous trouvez qu'il y a une piece manquante ou défectueuse, n'utilisez pas cet outil jusqu'à ce que le problème a été réglé. En utilisant un outil défectueux vous prenez le risque de vous blesser sérieusement.

UTILISATION

INSTALLATION DE LA SOURCE D'AR

1. **Réglez la pression de l'air à 90 lb/po² sur le régulateur.** Ne dépassez pas la pression d'air recommandée de 90 lb/po². Une pression excessive pourrait endommager l'outil, votre pièce de travail ou vous blesser.
2. **Enveloppez le filetage d'un connecteur de 1/4 po (non fourni) avec du ruban à joints.** Attachez le connecteur à l'entrée d'air de l'outil.
3. **Pour ce qui est de la source d'air comprimé, raccordez son tuyau flexible de 3/8 po de diamètre intérieur à un raccord rapide (qui n'est pas fourni).** Raccordez ensuite la source d'air à l'outil.

N.B. :

Si vous n'utilisez pas un graisseur automatique en ligne, versez quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air de l'outil avant de vous en servir. Ensuite, ajoutez quelques gouttes de cette huile après chaque heure d'utilisation continuelle.

4. **Vérifiez l'alimentation en air comprimé pour voir s'il y a une ou des fuites.** Si c'est le cas, débranchez la source d'air. N'utilisez pas cet outil avant d'avoir réparé toutes les fuites.

N.B.:

Éteignez le compresseur d'air, déconnectez l'outil du boyau et éliminez tout air comprimé restant dans l'outil avant de changer d'accessoire ou de faire n'importe quel ajustement à l'outil. Le cas échéant, vous risquez de vous blesser gravement ou d'endommager l'outil ou votre travail.

MANETTE DE MARCHE-ARRÊT

1. **Pour l'actionner, descendez la manette.** Lorsqu'elle est abaissée, le presseur se déplace jusqu'à l'enclume, puis il revient quand vous relâchez la manette. Cet outil fonctionne une fois pour chaque cycle “pousser-relâcher”.
2. **Cet outil n'inclut aucune pièce qui puisse être réparée ou ajustée par les utilisateurs.** S'il doit être réparé ou s'il faut changer des pièces trop usées, vous devez confier cette tâche à une personne compétente ou apporter votre outil à un centre de service.

ENTRETIEN

Avant de faire n’importe quel ajustement ou de changer un accessoire, éteignez l’outil et débranchez-le de sa source d’alimentation.

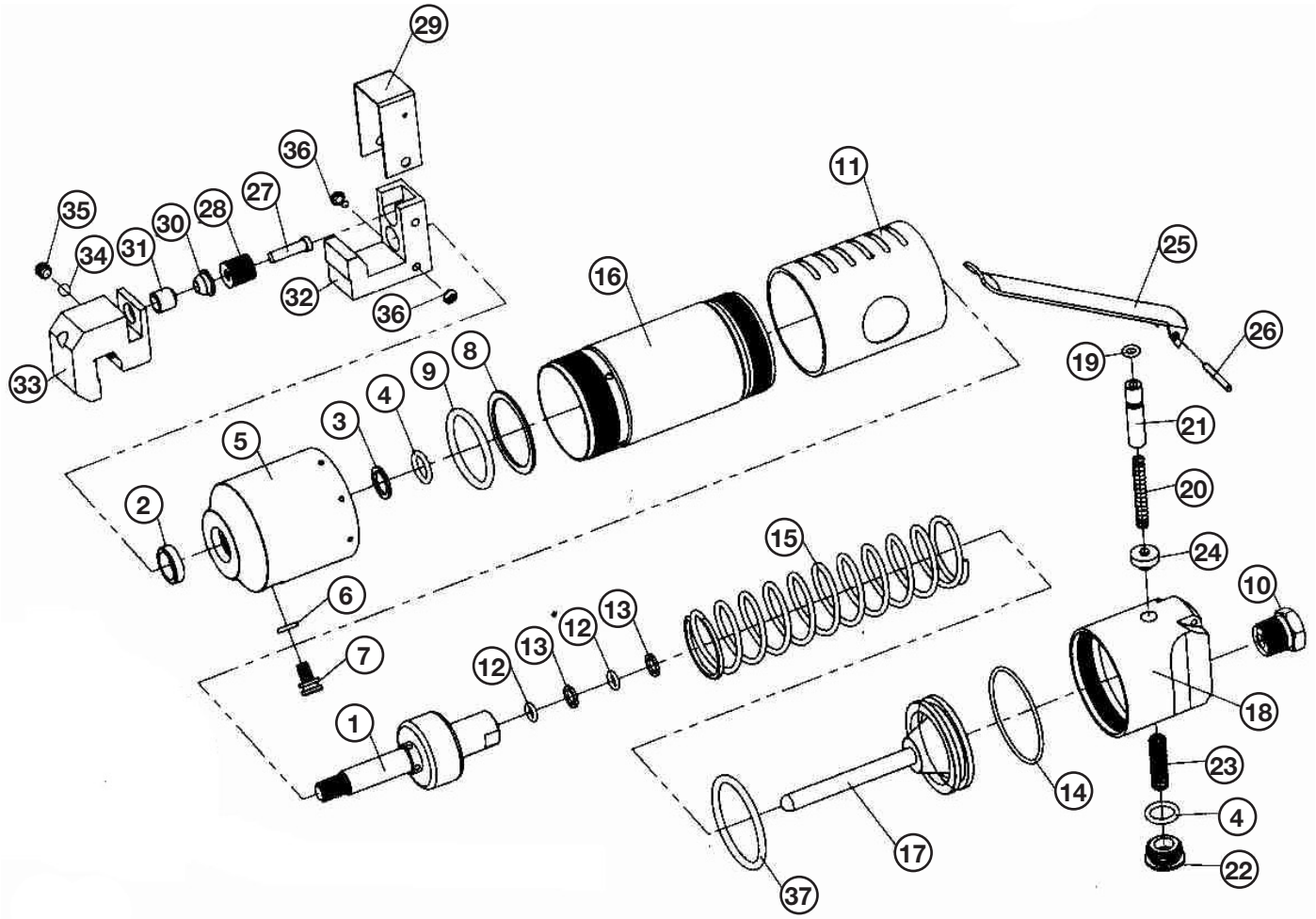
1. **Examinez bien l’outil chaque fois avant de vous en servir.** Ne l’utilisez pas si vous découvrez une pièce deserrée, coinçée, désalignée ou endommagée. Si vous découvrez quoi que ce soit d’anormal, faites réparer l’outil avant de vous en servir.
2. **Pour réparer un outil, il faut utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.** Employez seulement des pièce autorisées. Suivez les conseils donnés dans la section sur l’entretien que vous trouverez dans ce manuel.
3. **Après avoir utilisé l’outil, nettoyez-le, en vous assurant qu’il n’y a pas de poussières ou de résidus qui pourraient endommager l’outil ou affecter son fonctionnement.** Essuyez l’outil avec une guenille propre et aspergez l’outil avec de l’air comprimé. Si de l’air comprimé n’est pas disponible, utilisez une brosse pour enlever toutes les poussières de l’outil et des évents d’aération. N’utilisez pas de produits chimiques ou de solvants pour nettoyer l’outil. Ces produits pourraient endommager sérieusement les pièces en plastique et en caoutchouc de l’outil.
4. **Faites une inspection régulière de tout les vis pour vous assurer qu’ils sont serrés.** Revissez immédiatement une vis desseré.

5. **Si des réparations sont nécessaires, apportez votre outil à un centre de service authorisé.**

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) suggérée(s)
L'outil marche à sa vitesse normale, mais il ralentit en charge.	**Pièces usées dans le moteur.**	**Demandez à un technicien compétent de remplacer les pièces usées.**
L'outil marche lentement. L'air sort légèrement de l'échappement.	**Pièces du moteur encrassées de particules de saleté.**	1. **Vérifiez le filtre de l'entrée d'air, car il pourrait être obstrué.** 2. **Versez de l'huile lubrifiante pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, en suivant le mode d'emploi.** 3. **Faites marcher l'outil par petits coups, en changeant rapidement la rotation dans un sens puis dans l'autre, le cas échéant.** 4. **Répétez la manoeuvre ci-dessus selon le besoin.**
	Saleté qui bloque le débit d'air.	
L'outil refuse de marcher. L'air sort librement de l'échappement.	**Moteur coincé à cause d'une accumulation de matière.**	1. **Versez de l'huile lubrifiante pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air.** 2. **Faites marcher l'outil par petits coups de marche avant et/ou de marche arrière, le cas échéant.** 3. **Frappez doucement le boîtier du moteur avec un maillet en plastique.** 4. **Débranchez la source d'air.** Dégagez le moteur en tournant manuellement la tige d'entraînement, le cas échéant. 5. **Si le moteur reste coincé, retournez l'outil au centre de service.**
L'outil refuse de s'arrêter.	**Joint torique de la soupape délogé de son siège.**	**Remettez le joint torique en place ou retournez l'outil au centre de service.**
Perte de puissance ou rendement erratique.	**Drainage excessif sur la canalisation d'air.** Humidité ou obstruction dans le tuyau ou boyau à air. Raccords de diamètre ou de type incorrect.	**Vérifiez l'alimentation en air.** Si l'outil n'est pas raccordé à une canalisation de 1/4 po, effectuez le changement requis.
N.B. : Les travaux de réparation devraient toujours être confiés à une personne compétente.		

DIAGRAMME DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Piston hydraulique	1	20	Ressort	1
2	Joint étanche à l'huile	1	21	Tige de poussée	1
3	Bague de support	1	22	Vis	1
4	Joint torique	2	23	Ressort	1
5	Cylindre hydraulique	1	24	Soupape	1
6	Joint torique	1	25	Manette	1
7	Vis	1	26	Goupille-ressort	1
8	Bague de support	1	27	Poinçon	1
9	Joint torique	1	28	Ressort à cuvette	13
10	Air inlet	1	29	Plaque couvercle	1
11	Poignée en caoutchouc	1	30	Douille de guidage	1
12	Joint torique	2	31	Matrice de perforation	1
13	Bague de support	2	32	Enclume	1
14	Joint torique	1	33	Clamp	1
15	Ressort	1	34	Bouchon	1
16	Cylindre pneumatique	1	35	Vis de blocage	1
17	Piston à haute pression	1	36	Vis	2
18	Corps de la soupape	1	37	Joint torique	1
19	Joint torique	1			

Si vous avez des questions de nature technique, veuillez appeler le 1-800-665-8685